ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR
SPARSAMEN UND
UMWELTFREUNDLICHEN
ENERGIEVERBRAUCH E.V.

Tätigkeitsbericht 2010

Das Jahr im Überblick

Organe

Präsidium

Henning R. Deters, Essen
Klaus-P. Dietmayer, Augsburg
Ulf Heitmüller, Hamburg
Günther Poschinger, Erfurt
Andreas Prohl, Berlin, Präsident
Reinhard Schüler, Kaiserslautern
Dr. Peter Szepanek, Fulda
Hugo Wiemer, Frankfurt/Main

Vorstand

Dr. Andreas Auerbach, Kabelsketal (seit 22.04.2010)
Werner Bähre, München
Uwe Barthel, Leipzig (seit 22.04.2010)
Dr. Martin Bernhart, Göppingen
Ralf Biehl, Ettlingen
Jens Brenner, Schönebeck/Elbe
Dr. Frank Brinkmann, Dortmund (seit 22.04.2010)
Dott. Paolo Conti, Stuttgart
Dr. Hanno Dornseifer, Saarbrücken (bis 31.12.2010)
Dr. Werner Dub, Mannheim
Wolfgang Endres, Nürnberg (seit 22.04.2010)
Horst Erler, Cottbus
Ulrich Floß, Potsdam
Rainer Gebhardt, Chemnitz
Andreas Gonschor, Münster
Dr. Bernhard Görgens, Essen
Marc Hall, München
Ulrich Henkel, Köln
Jörg Höhler, Wiesbaden
Günter Jöhl, Koblenz
Herbert Kiefer, Friedberg
Dr. Gerhard König, Kassel
Dr. Peter Lauffer, Nürnberg (bis 22.04.2010)
Norbert Liekmeier, Göttingen
Cord Müller, Aalen
Dr. Hanns-F. Müller, Dortmund
Uwe Müller, Brandenburg an der Havel
Dr. Thorsten Radensleben, Freiburg
Heinz Runde, Neuss
Wolfgang Schneider, Bad Oeynhausen
Michael Stephan, Lingen (bis 31.12.2010)
Dr. Stephan Tenge, Wiesbaden
Gerd Thewalt, Höhr-Grenzhausen
Dr. Andreas Thiel-Böhm, Ravensburg
Bernhard Vogt, Gelnhausen (seit 22.04.2010)
Dr. Ulrich Wawrzik, Darmstadt
Ewald Woste, München
Joachim Zientek, Frankfurt/Main

sowie die Mitglieder des Präsidiums

Mitgliederversammlung

badenova AG & Co. KG, Freiburg
Bayerngas GmbH, München
Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH, Dortmund
eins energie in sachsen GmbH & Co. KG, Chemnitz
EMB Erdgas Mark Brandenburg GmbH, Potsdam
Energie Südbayern GmbH, München
Energieversorgung Filstal GmbH & Co. KG, Göppingen
Enovos Deutschland AG, Saarbrücken (bis 31.12.2010)
E.ON Ruhrgas AG, Essen
Erdgas Mittelsachsen GmbH, Schönebeck/Elbe
Erdgas Münster GmbH, Münster
erdgas schwaben gmbh, Augsburg
Erdgas Südwest GmbH, Ettlingen
Erdgasversorgungsgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (EVG), Erfurt
ESWE Versorgungs AG, Wiesbaden
EVM Energieversorgung Mittelrhein GmbH, Koblenz
Ferngas Nordbayern GmbH, Nürnberg
GASAG Berliner Gaswerke AG, Berlin
Gasanstalt Kaiserslautern AG, Kaiserslautern
Gas-Union GmbH, Frankfurt/Main
Gasversorgung Main-Kinzig GmbH, Gelnhausen
Gas- und Wasserversorgung Osthessen GmbH, Fulda
Gasversorgung Süddeutschland GmbH, Stuttgart
Gasversorgung Westerwald GmbH, Höhr-Grenzhausen
Gasversorgung Westfalica GmbH, Bad Oeynhausen
GDF Suez Deutschland, Berlin (bis 31.12.2010)
HEAG Südhessische Energie AG, Darmstadt
Mainova AG, Frankfurt/Main
MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH, Kabelsketal
MW Energie AG, Mannheim
Oberhessische Gasversorgung GmbH, Friedberg
rhenag Rheinische Energie AG, Köln
RWE Energy AG, Dortmund
Shell Energy Deutschland GmbH, Hamburg
SpreeGas Gesellschaft für Gasversorgung GmbH, Cottbus
Stadtwerke Aalen GmbH, Aalen
Stadtwerke Brandenburg an der Havel GmbH
Stadtwerke Essen AG, Essen
Stadtwerke Göttingen AG, Göttingen
Stadtwerke Neuss Energie und Wasser GmbH, Neuss
Technische Werke Schussental GmbH & Co. KG, Ravensburg
Thüga AG, München
VNG – Verbundnetz Gas AG, Leipzig
Wingas GmbH, Kassel

Geschäftsführung

Dr. Jochen Arthkamp, Essen
Dr. Guido Bruch, Berlin

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

Inhaltsverzeichnis

ASUE Tätigkeitsbericht 2010

	Seite
Editorial	4
Vorstand und Präsidium	5
Arbeitskreise	6
Veranstaltungen/Messen/Vorträge	12
Transferstelle neue Produkte	15
Innovationspreis 2010	16
ASUE-Effizienzdialoge	20
EnergieSzene	24
ASUE in Zahlen	26
Veröffentlichungen 2010	28
Veröffentlichungen vor 2010	30
Mitgliederkarte	32

Impressum:

Herausgeber

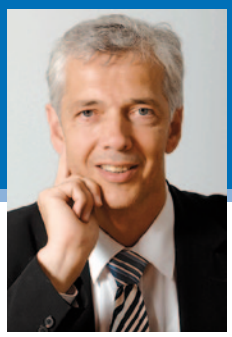
ASUE
Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3
10178 Berlin
Telefon: (030) 22 19 13 49-0
Telefax: (030) 22 19 13 49-9
E-Mail: info@asue.de
Internet: www.asue.de
Best.-Nr.: 01 04 11

Gestaltung, Realisation

hou lecoco werbeagentur, Essen

Editorial

Andreas Prohl, Präsident der ASUE



Tu´ Gutes und rede darüber

Dieses Motto charakterisiert die ASUE-Arbeit auch im Jahr 2010. Die Notwendigkeit Energie einzusparen und Ressourcen zu schonen, findet breiten gesellschaftlichen Konsens. Die Wege dazu sind unterschiedlich. Dass Energieeffizienz und der zunehmende Anteil regenerativer Energieträger hierzu geeignet sind, ist hingegen unumstritten.

Erdgas und seine Anwendungstechniken bieten hierzu eine breite Palette von verfügbaren Lösungen, wie

- Solar-Brennwert-Technik
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Gaswärmepumpen
- Erdgas-Mobilität
- Bio-Erdgas
- Erdgas aus Ökostrom

um nur einige zu nennen.

Allein der Austausch der veralteten Kessel in Deutschland gegen Brennwertgeräte mit vergleichsweise kleinen Solarkollektoren würde den Energieverbrauch im Haushaltssektor für Heizung und Trinkwassererwärmung um 20 bis 30 % senken. Das Klimaschutzziel der Bundesregierung bis 2020 wäre damit schon zu erreichen.

Weitere Potenziale zur Energieeinsparung und Absenkung der CO_2-Emissionen stecken in der Kraft-Wärme-Kopplung. Insbesondere die dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung mit kleinen Leistungseinheiten ermöglicht elektrischen Strom auch dort zu erzeugen, wo nur kleine Wärmemengen gebraucht werden, etwa in Ein- und Mehrfamilienhäusern, im Gewerbe usw. Dabei ist besonders interessant, dass sich Blockheizkraftwerke und Strom erzeugende Heizungen auch ohne größere Umbauten im Gebäudebestand, wo das Energieeinsparpotenzial am größten ist, einsetzen lassen. Im Gegensatz zur heute üblichen Stromerzeugung in zentralen Kondensationskraftwerken kann damit etwa ein Drittel an Energie eingespart werden. Neue Techniken erlauben auch das Zusammenfassen vieler Kleineinheiten zu größeren „virtuellen Kraftwerken".

Seit Juli 2010 ist die erste Gaswärmepumpe für das Einfamilienhaus kommerziell verfügbar – eine weitere Möglichkeit, Energie einzusparen. Auch für größere Objekte sind Geräte am Markt erhältlich.

Zusätzlich kann Erdgas regenerativ erzeugt werden. Zum einen ist das Bio-Erdgas, das aus organischen Reststoffen – etwa dem Abfall aus Biomüll-Tonnen, Grasschnitt – und nachwachsenden Pflanzen erzeugt und in das bestehende Erdgasnetz eingespeist wird. Eine weitere Möglichkeit ist die Produktion von Erdgas aus überschüssigem, regenerativ erzeugtem elektrischen Strom. Das Erdgas enthält so einen steigenden Anteil regenerativer Energie. Zusätzlich wird die vorhandene Rohrleitungs-Infrastruktur genutzt, um Strom, der aus ungleichmäßiger Produktion mit Wind-, Wasser- und Solarenergie entsteht, zu speichern und zu transportieren. Erdgas und „Ökostrom" ergänzen sich somit ideal.

Beim Preis der deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz, der 2010 in Berlin verliehen wurde, hat die Vielfalt der eingereichten Projekte gezeigt, dass sich die angesprochenen Technologien in der Praxis etablieren und zunehmend den Energieverbrauch senken. Gasmotorwärmepumpen bei bekannten Supermarkt-Ketten, eine zunehmende Anzahl von Erdgasfahrzeugen in den Fahrzeugflotten bekannter Unternehmen sparen heute Energie und senken die Emissionen. Der Hauptpreis ging dabei an das Unternehmen . Solar Fuel, das eindrucksvoll aufgezeigt hat, wie mit verfügbarer Technik schon heute aus regenerativem Überschüssstrom Erdgas produziert werden kann.

Im abgelaufenen Jahr hat die ASUE das aktuelle Thema der Strom erzeugenden Heizungen auf den ASUE-Effizienzdialogen in Berlin, München, Stuttgart und Mainz in die Politik transportiert. Uns hat es besonders gefreut, dass sich die energiepolitischen Sprecher der Bundes- und Landtagsfraktionen, Mitglieder des Bundestages und der Landtage, Kommunalpolitiker und viele weitere Vertreter aus der Politik offen über die neue Technik informiert haben. Weitere Orte und auch weitere Technologien werden folgen.

Ich möchte – wie in den Vorjahren – für das erfolgreich abgeschlossene Jahr 2010 wieder allen Gremien der ASUE und den vielen weiteren Ehrenamtlichen, die die ASUE bei ihren vielfältigen Aufgaben unterstützt haben, herzlich danken. Durch ihr Engagement konnte wieder viel Gutes getan und darüber berichtet werden.

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

Vorstand und Präsidium

ASUE-Vorstandssitzung und -Mitgliederversammlung

ASUE-Vorstandssitzung und -Mitgliederversammlung. Die turnusmäßige, jährliche Vorstandssitzung und Mitgliederversammlung fand am 22. April 2010 in Berlin statt.

Bei der Mitgliederversammlung wurden die Herren

Dr. Andreas Auerbach,
MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH, Kabelsketal

Uwe Barthel,
VNG Verbundnetz Gas AG, Leipzig

Dr. Frank Brinkmann,
Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH, Dortmund

Wolfgang Endres,
FGN Ferngas Nordbayern GmbH, Nürnberg

Bernhard Vogt,
Gasversorgung Main-Kinzig GmbH, Gelnhausen

zu neuen Mitgliedern des ASUE-Vorstandes gewählt.

Ausgeschieden sind seit der vorangegangenen Vorstandssitzung die Herren

Helmut Engelhardt,
Dortmunder Energie- und Wasserversorgung GmbH, Dortmund

Dr. Gerhard Holtmeier,
VNG Verbundnetz Gas AG, Leipzig

Dr. Jens Horn,
MITGAS Mitteldeutsche Gasversorgung GmbH, Kabelsketal

Dr. Peter Lauffer,
FGN Ferngas Nordbayern GmbH, Nürnberg

Zusätzliche Themen der Vorstandssitzung/konstituierenden Vorstandssitzung/Mitgliederversammlung waren die Bestätigungswahl des ASUE-Präsidiums, die Kenntnisnahme und Verabschiedung des Jahresbudgets 2009 sowie die Genehmigung des Jahresbudgets 2010.

Eine zusätzliche außerordentliche Mitgliederversammlung fand am 30. September 2010 in Berlin statt. Thema war die Neuausrichtung der ASUE, die verstärkt ihre Informationen entsprechend aufbereitet auch an Entscheider in der Politik vermittelt.

Tätigkeitsschwerpunkte der ASUE-Arbeit bildeten 2010:

- die Verleihung zum „Preis der deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz" durch Prof. Klaus Töpfer
- ASUE-Effizienzdialoge mit Entscheidern aus der Politik in Berlin, München, Stuttgart und Mainz
- 12 Ausgaben der EnergieSzene
- die Fachtagung Gasturbinentechnik
- der Messeauftritt auf dem gat-Innovationsforum
- die Unterstützung des Transfers neuer Strom erzeugender Heizungen und Gaswärmepumpen in den Praxiseinsatz
- die bekannten ASUE-Veröffentlichungen
- Vorträge und Schulungen für ASUE-Partnerorganisationen

Sitzungen des ASUE-Präsidiums

In den Präsidiumssitzungen am 24.02.2010 in Hamburg und am 07.09.2010 in Augsburg berichtete die Geschäftsführung wiederum über den aktuellen Stand der ASUE-Projekte. Zusätzlich wurden die Tätigkeitsschwerpunkte der ASUE diskutiert und die ASUE-Mitgliederversammlung sowie die ASUE-Vorstandssitzungen vorbereitet.

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

Arbeitskreis

Brennstoffzellen / Blockheizkraftwerke

Vorsitzender:
Dr. Stephan Krein, Leipzig

In den Diskussionen um das Energiekonzept für Deutschland hat sich gezeigt, dass effiziente Energietechnik neben den Erneuerbaren Energien einen immer höheren Stellenwert einnimmt. Die Kraft-Wärme-Kopplung bietet hier ein großes Potenzial, energieeffizient Strom und Wärme bedarfsgerecht und lokal zu erzeugen. Dabei werden im Vergleich zur konventionellen Strom- und Wärmeerzeugung deutlich weniger Emissionen freigesetzt. Ein Anzeichen für das Umdenken der Gerätehersteller in Richtung Kraft-Wärme-Kopplung ist in deren aktuellen Entwicklungen deutlich zu erkennen.

Auf der ISH in Frankfurt, bei der die namhaften Hersteller ihre neuen Techniken präsentieren, ist das Interesse an der „Strom erzeugende Heizung", wie kleinere KWK-Anlagen auch genannt werden, in den vergangenen Jahren stark angestiegen. Mittlerweile richten Besitzer von Ein- und Mehrfamilienhäusern, die vor der Wahl eines neuen Heizsystems stehen, ihren Blick verstärkt auf diese Technik. Gerade die aktuellen Überlegungen zu virtuellen Kraftwerken, zu Smart Metering verbunden mit den Möglichkeiten, die kleine BHKW bieten, lässt die Aussage zu: Mikro- und Mini-BHKW sind im Kommen. Der Arbeitskreis „Brennstoffzellen/Blockheizkraftwerke" hat die kleinen BHKW schon seit vielen Jahren auf der Agenda seiner Arbeitskreissitzungen und beobachtet den Fortschritt bei der Entwicklung, Erprobung und Markteinführung von Stirling-Motoren, Brennstoffzellen und motorischen BHKW mit elektrischen Leistungen kleiner 10 kW sehr genau. Nunmehr kristallisiert sich heraus, dass Mini- und Mikro-BHKW einen technischen Entwicklungsstand erreicht haben, der eine Markteinführung erlauben lässt.

Breiten Raum in den Arbeitskreistreffen nehmen die aktuellen gesetzlichen Regelungen, wie KWK-Gesetz, Erneuerbare-Energien-Gesetz oder auch die Regelungen zur Energiesteuer ein. Für eine breite Anwendung von KWK-Techniken ist die Beseitigung von regulatorischen Hindernissen unerlässlich. Oftmals liegen jedoch die Hürden weniger in den gesetzlichen Bestimmungen als mehr in einer Unkenntnis oder Unsicherheit der Auslegung dieser. Diese Hemmnisse können nur durch gezielte Informationen überwunden werden. Die Mitglieder des Arbeitskreises verfügen über viele Erfahrungen bei der Auslegung und Anwendung solcher gesetzlicher Bestimmungen und geben dies in Form von Broschüren an den interessierten Leser weiter.

Seit Gründung der ASUE ist eine ihrer Aufgaben die Erarbeitung und Publizierung von technischen Informationen, die es Fachleuten aber auch technischen Laien ermöglicht, die Vorteile bestimmter Techniken zu verstehen und für rationelle Energiekonzepte nutzen zu können. Die im Arbeitskreis Brennstoffzellen/Blockheizkraftwerke versammelten Spezialisten für Kraft-Wärme-Kopplung erarbeiteten im vergangenen Jahr dazu die Broschüren „BHKW-Grundlagen" und „BHKW-Kenndaten". Außerdem wurde 2010 die Broschüre „BHKW in Krankenhäusern" veröffentlicht, mit der Argumente und Hintergründe für die Nutzung von KWK-Technik in Krankenhäusern näher beleuchtet werden. Dazu wird die Entscheidungsfindung und Umsetzung eines BHKW-Projektes an einem Musterkrankenhaus beispielhaft dargestellt. Zwei Referenzobjekte, bei denen der Einsatz von BHKW die Energiekosten und Emissionen deutlich gesenkt werden konnten, runden die Broschüre ab.

Arbeitskreis

Gaswärmepumpen und Kältetechnik

Mit dem Zeolith-Gerät der Firma Vaillant steht seit Mitte 2010 erstmals auch eine Gaswärmepumpe für das Einfamilienhaus zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um ein Adsorptions-Gerät, das mit einer Kombination aus einem Feststoff (dem Zeolith) und einer Flüssigkeit (Wasser) arbeitet. Somit wird die Angebotspalette von Gaswärmepumpen – ähnlich wie bei der Kraft-Wärme-Kopplung – auch in den kleinen Leistungsbereich hin erweitert.

Gasabsorptionswärmepumpen für Mehrfamilienhäuser, Gewerbe und Industrie wurden auch 2010 umfangreich in Deutschland installiert. Diese bilden den Stand der Technik. Die Verbreitung und die Wartung wurden zudem mit neuen Vertriebspartnern und Serviceunternehmen verbessert.

Gasmotorische Wärmepumpen werden zunehmend auch in Lagergebäuden und Supermärkten eingesetzt. Von Vorteil ist hierbei, dass mit dieser Technik die Anforderungen von EnEV und EEWärmeG ohne Änderungen an den Gebäuden erfüllt werden können. Die Kombination aus der Nutzung der Primärenergie Erdgas, der Kraft-Wärme-Kopplung und Wärmepumpe stellt eine besonders Ressourcen schonende Energieversorgung für Gebäude dar. Insbesondere vor dem Hintergrund der Energieversorgung Deutschlands sind Techniken, die statt elektrischen Stroms andere Energieträger nutzen, stark nachgefragt. Hinzu kommt, dass Gaswärmepumpen – wie alle Erdgasgeräte – auch mit Bio-Erdgas oder Erdgas aus regenerativem Ökostrom betrieben werden können.

2010 wurde die neue Marktübersicht „Gaswärmepumpen" fertig gestellt und veröffentlicht. Sie ist eine der am meisten verbreiteten Broschüren der ASUE und zeigt sowohl die öffentliche Wahrnehmung als auch das Interesse an dieser Technik. Zusätzlich wurde über Gaswärmepumpen in der EnergieSzene berichtet, einer Veröffentlichung, die sich als Internet-Download und in gedruckter Version in erster Linie an die Entscheider in der Politik sowie die Medien richtet.

Der Arbeitskreis traf sich im Berichtsjahr am 29. April in Frankfurt am Main. Schwerpunkte bildeten die aktuellen gesetzlichen Entwicklungen sowie die neuen Broschüren „Gasabsorptionswärmepumpen/Gasadsorptionswärmepumpen" sowie „Hydraulische Einbindung von Wärmepumpen", die 2011 erscheinen werden.

Auf dem Messauftritt der ASUE, dem Innovationsforum der gat in Stuttgart, wurden gemeinsam mit der Initiative Gaswärmepumpen IGWP und Herstellern verfügbare Geräte vorgestellt.

Vorsitzender:
Jürgen Ewald,
Kassel

Arbeitskreis

Erdgas und Umwelt

Vorsitzender:
Dr. Hartmut Hechler,
Bernried a.S.

Erdgas hat im Vergleich der fossilen Energieträger herausragende positive Produkteigenschaften: die geringsten spezifischen Treibhausgasemissionen bezogen auf den Energieeinsatz, eine schadstoffarme Verbrennung in Bezug auf Stickstoffoxide, Schwefeldioxyd und Feinstaub. Zudem lässt sich Erdgas hervorragend mit Solarenergie kombinieren. Das Erdgasleitungsnetz bietet eine bestehende Infrastruktur zur Nutzung von regenerativem Biogas, das auf Erdgasqualität veredelt wird. Moderne Erdgasgeräte haben sehr effiziente Techniken zur Energieversorgung und zudem entwickelte die Geräteindustrie innovative Konzepte wie z.B. die Mikro-Kraft-Wärme-Kopplung.

Im Energiekonzept 2010 der Bundesregierung findet Erdgas allerdings praktisch keine Erwähnung. Auch die Unterstützung von Erdgas als Kraftstoffalternative durch die verminderte Mineralölsteuer für Erdgas bis 2018 tritt angesichts der propagierten Unterstützung der Elektromobilität mit dem Ziel von 1 Mio. Elektrofahrzeugen bis zum Jahr 2020 fast ins Belanglose zurück. Erdgas, so scheint es, hat in der Politik keine Lobby mehr. Die klar belegbaren Vorteile werden nicht mehr wie früher wahrgenommen.

Diese Situation hat der Arbeitskreis Erdgas und Umwelt in seinen Sitzungen eingehend diskutiert und Ansätze erörtert für eine effiziente Kommunikation mit der Politik und der Öffentlichkeit. Dabei gilt es nicht nur Erdgas positiv ins Gespräch zu bringen, es geht auch um Informationen über alternative Energien. Der Arbeitskreis hat die Broschüre Bio-Erdgas aktualisiert, die Veröffentlichung steht bevor. Eine weitere Broschüre liefert Informationen zur Tiefen Geothermie, die derzeit insbesondere in Süddeutschland als Beitrag zur meist widersprüchlichen Diskussion über eine künftige Energieversorgung gesehen wird. Auch diese Veröffentlichung soll im Frühjahr 2011 erfolgen.

Aktuell prüft der Arbeitskreis Erdgas und Umwelt die kommunikative Unterstützung des Projekts Solar-Fuel als Speichertechnologie von schwankend erzeugtem regenerativen Strom aus Wind- oder Solarenergie mittels Elektrolyse von Wasser und Methanisierung von CO_2 mit Wasserstoff sowie der Nutzung der Erdgasversorgungsinfrastruktur. Weiterhin wird im Februar 2011 eine Besprechung „Zukunftswerkstatt Erdgas" durchgeführt, um eine emotionale Zukunftsvision für Erdgas in Verbindung mit regenerativen Energien als die Brückentechnolgie in das 22. Jahrhundert aufzubauen. Die Ideensammlung bietet eine gute Grundlage für die weiteren Arbeiten des Arbeitskreises.

Arbeitskreis

Gasturbinentechnik

Im größeren Leistungsbereich der Kraft-Wärme-Kopplung und wenn höhere Temperaturen der Wärmebereitstellung erforderlich sind, werden Gasturbinen eingesetzt. Im Berichtszeitraum waren vor allem kleinere Gasturbinen zu beobachten – sowohl bei den Entwicklungen als auch bei neuen Anwendungen.

Der Expertenkreis tagte am 8. und 9. Juni. Mai in Würzburg. Intensiv wurde dabei das dortige Gas- und Dampfturbinenkraftwerke vorgestellt. Bemerkenswert ist bei der Anlage neben der technischen Ausführung die Integration ins Stadtbild. Dieses wurde den Mitgliedern des Expertenkreises beim Treffen vorgestellt. Durch die frühe Einbindung der Bürger bereits in der Planungsphase wurde eine hohe Akzeptanz bei den Würzburgern erreicht.
Weitere Themen waren der CO_2-Emissionshandel, technische Fragestellungen sowie die Liberalisierung des Services. So ist es möglich, unter Wahrung der Garantie- und Gewährleistungsansprüche anstelle des Lieferanten bzw. Herstellers die erforderlichen Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen auch durch Dritte durchführen zu lassen.

Weiterhin trafen sich Arbeitsgruppen am 16. März und 8. Dezember, um neue Themen für den Expertenkreis, der mittlerweile etwa 50 Mitglieder umfasst, vorzubereiten.

Auch 2010 wurde wieder eine Fachtagung „Gasturbinentechnik" durchgeführt, dieses Mal im Bildungszentrum Kloster Banz, Bad Staffelstein (26./27. Oktober). In einem Gastvortrag stellte ein Glaciologe die Zunahme der Kohlendioxid-Emissionen in der Atmosphäre und deren Nachweis durch Kernbohrungen im arktischen Eis vor. Auch die Vermarktung elektrischen Stroms aus Gasturbinenanlagen sowie weitere wirtschaftliche und technische Fragestellungen wurden in mehreren Vorträgen behandelt. Die Veranstaltung war wiederum erfolgreich und soll 2011 fortgesetzt werden.

Vorsitzender:
Dietmar Jelinek,
München

Arbeitskreis
Haustechnik

Vorsitzender:
Herbert Kiefer,
Friedberg

Für die Haustechnik waren 2010 vor allem die neuen Gesetze, wie das Erneuerbare Energien Wärme Gesetz EEWärmeG und die Energie-Einsparverordnung EnEV 2009 relevant.

So müssen in Neubauten entweder Quoten regenerativer Energien – wie beispielsweise Solarwärme oder Umweltwärme – oder eine Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage eingesetzt werden. In einigen Bundesländern gelten diese Regelungen auch für den Gebäudebestand bei entsprechenden Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen.

Der Arbeitskreis „Haustechnik" trat am 22./23. Juni 2010 in Münster zusammen, um Publikationen vorzubereiten und umzusetzen:

Das auf der Basis der TRGI Technische Regeln Gasinstallation entstehende Taschenbuch mit dem Titel „Gasinstallation: Tipps für die Praxis" wurde fertig gestellt und veröffentlicht. Es entwickelt sich zum Standardwerk mit hoher Auflagenzahl: Mittlerweile nutzt etwa jeder zehnte SHK-Betrieb das Werk.

Die Broschüre „Besonders sparsame Haushaltsgeräte" wurde in einer aktualisierten Version 2010 veröffentlicht, erstellt durch das Niederig-Energie-Institut NEI.

Die Broschüre „Wärmeversorgung im Neubau: Vollkostenvergleich" ist weitgehend fertig gestellt und wird 2011 erscheinen. Sie beinhaltet erstmals auch die kleine Gaswärmepumpe (Zeolith-Gerät) für das Einfamilienhaus sowie Strom erzeugende Heizungen auf Basis von Stirling- und Ottomotoren. Weiterhin sind Solar/Brennwert-Kombinationen enthalten, die besonders kosten- und energieeffizient Ressourcen schonen, Klima-relevante CO2-Emissionen minimieren und die gesetzlichen Rahmenbedingungen erfüllen.

Ausblick

Mit der Vorbereitung der EnEV 2012 steht eine neue Herausforderung für die Energieversorgung im Haus vor der Tür. Diese – ebenso wie die Integration der neuen Techniken „Strom erzeugende Heizung" und „Gaswärmepumpe" werden zu den Schwerpunkten des Arbeitskreises im Jahr 2011 gehören.

Arbeitskreis

Energiedienstleistungen

Vorsitzender:
Ulrich Wenge,
Dortmund

Energiemanagement und Energiedienstleistungen werden zunehmend stärker wahrgenommen.

Mit der Umsetzung von Energiemanagementsystemen sind die zukünftigen und verbindlichen CO_2-Einsparmaßnahmen zu realisieren. Mit Energiemanagement gibt es ein Konzept, dass nicht nur klima- und umweltpolitische Ziel in Einklang bringt, sondern auch die Energiekosten nachhaltig senkt.

Für EVU´s stellen sich in diesem Zusammenhang folgende Fragen:

- Wo wird Energiemanagement verbindlich gefordert?
- Welche Handlungspflichten resultieren daraus für die Unternehmen?
- Können Handlungspflichten aus der DIN EN 16001 auf Energiedienstleister übertragen werden?

Im Rahmen der geplanten Neustrukturierung in Kooperation mit dem AK-Haustechnik werden uns vorgenannte Themenfelder die nächsten Jahre maßgeblich begleiten.

Die aktuellen Schwerpunkte der Informationspolitik im Sinne von „Technischen Dienstleistungen" werden von Systemen mit Kraft-Wärme-Kopplung und speziell für den Wohnungsbau mit intelligenten Lüftungskonzepten gem. EnEV geprägt sein.

Der AK-Energiedienstleistungen hat sich mit diesen Aufgaben bereits 2010 intensiv beschäftigt.

Für 2011 sind aktuelle Veröffentlichungen geplant:

„Innovative Wärmeversorgung" für Neubauprojekte gem. EnEV 2009 / 2012

Mit einem Erdgas-BHKW und einem Brennwertgerät zur Spitzenabdeckung werden die einzelnen Häuser mit Wärme und warmem Wasser versorgt. Zur Erfüllung der lüftungstechnischen Anforderungen wird eine Wohnungslüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung eingesetzt mit dem Vorteil, dass somit ein konventionelles Heizsystem (z. B. eine Fußbodenheizung) nicht mehr erforderlich ist.

BHKW-Contracting

Leistungsbeziehungen Strom-Eigenversorgung
Contacting-Dienstleistungen
z. B. Betriebsführungscontracting
z. B. Zählermanagement
z. B. Unterstützung zur Antragsstellungen / Stromeinspeisung (ToDo-Liste)

Heizkostenvergleich Neubau

In Kooperation mit dem AK-Haustechnik wurde die Thematik intensiv bearbeitet, so dass einer kurzfristigen Veröffentlichung aus unserer Sicht nichts im Wege steht.

Neue Themenschwerpunkte 2011

- „Bio-Erdgas" im Contracting
  Hemmnisse / Empfehlungen für die Praxis
  Umsetzung im Rahmen des EEWärmeG möglich?
- Energiedienstleistungen in Kooperation mit Marktpartnerschaften Sinnvoll?
  Handlungsempfehlungen

Fazit

Im Jahr 2010 haben die energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen nicht nur die Unternehmen vor neue Herausforderungen gestellt.

Im Besonderen müssen Verbände sowie politische Institutionen den neuen Anforderungsprofilen gerecht werden.

Unter dem Blickwinkel „Effizienter Dienstleistungen in der Praxis" können wir in Kooperation mit technischer Fachkompetenz weiterhin einen sinnvollen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Klimaschutz durch hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung mit Gasturbinen

Der Klimaschutz ist aktuell eine der größten Herausforderungen, der sich die Gesellschaft stellen muss. Auch bei der Energieversorgung ist eine Minimierung der klimarelevanten Emissionen sowie ein sparsamer Umgang mit Ressourcen notwendig. Der Einsatz der regenerativen Energieträger ist hierzu ein sinnvoller Beitrag.

Die sparsame und effiziente Nutzung sowohl der konventionellen als auch der regenerativen Energieträger erfordert innovative Techniken. Mit Gasturbinen werden sowohl bei der Stromerzeugung in Gas- und Dampfturbinenkraftwerken als auch bei der gekoppelten Strom- und Wärmeerzeugung höchste Nutzungsgrade erzielt. Nutzungsgrade und Verfügbarkeiten der Gasturbinen werden kontinuierlich verbessert und weiterentwickelt. Die Referenten der Tagung stellen die Rahmenbedingungen für den Einsatz, die verfügbaren Maschinen, Einsatzbeispiele, Betriebserfahrungen und Komponenten sowie aktuelle Entwicklungen vor.

Die Fachtagung am 26./27. Oktober 2010 richtetete sich in erster Linie an Betreiber, Planer, Energieberater und Entscheider aus der Politik. Die Veranstaltung mit ca. 50 Teilnehmern gab einen breiten Überblick über die technischen und politischen Rahmenbedingungen. Berichte zu Betriebserfahrungen rundeten das Informationsangebot ab.

Referenten

Dr. Hans Oerter, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)
Polares Eis – Archiv für das Klima der Vergangenheit und Indikator für morgen.

Prof. Dr. Dieter Bohn, RWTH Aachen
Klimaschutz – die Herausforderung für die zukünftige Energieversorgung

Dietmar Augele, Siemens AG, Power Generation Oil and Gas and Industrial Applications Germany
Gasturbinen in verschiedenen Leistungsbereichen

Jean-Pericles Pilidis, Turbomach GmbH
Hocheffiziente Gasturbinen für unterschiedliche Anwendungen

Roland Deranek, Kawasaki Gas Turbine Europe GmbH
Optimierung von Industriegasturbinen

Alfons Jäschke, Hitachi Power Europe GmbH
Einsatz von Heavy Duty-Gasturbinen (30 MW_{el})

Volker Langusch, MAN Diesel & Turbo SE
Industriegasturbinen von MAN für die Erzeugung von Strom und Wärme – Status und Ausblick

Karl-Ludwig Sauer, Sauer Energietechnik
Hocheffiziente Direkttrocknung mit Gasturbinen

Andreas Rothmann, Freudenberg Filtration Technologies KG
Einsatz höherwertiger Luftfiltration für Gasturbinenanlagen

Armin Lewetz, HKW Würzburg
Stefanie Sauer, Brückner & Brückner Architekten
Das Heizkraftwerk an der Friedensbrücke in Würzburg

Rolf Jedanowski, MVV
Vermarktung des elektrischen Stroms aus Gasturbinenanlagen

Dr. Sebastian Briem, Umweltbundesamt, DEHSt
Perspektiven des CO_2-Emissionshandels

Prof. Dr. Bernd Biffar, FH Kempten
CO_2-Emissionen und Energiekosten verschiedener Systeme der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung

Gunnar Kaestle, TU Clausthal-Zellerfeld
Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung im energiewirtschaftlichen Kontext

Klaus-Peter Schönrock, Becker Büttner Held
Gesetzliche Rahmenbedingungen: Energiesteuergesetz, EEWärmeG

Virtuelle Kraftwerke

Die Einhaltung ehrgeiziger Klimaziele bei steigendem Energieverbrauch ist nur durch die effiziente Nutzung der vorhandenen Energieträger zu erreichen. Die Einführung neuer umweltschonender und energiesparender Technologien sowie neue Formen der Energieerzeugung und -verteilung sind dabei unerlässlich. Dies erfordert bei den Beteiligten aus allen Bereichen von Erzeugung über Verteilung bis zum Verbrauch ein Umdenken und die Bereitschaft neue Konzepte zu erproben und umzusetzen.

Die dezentrale Wärme- und Stromerzeugung mit Geräten, die nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) arbeiten, zusammengefasst zu sog. „virtuellen Kraftwerken" und die vermehrte Nutzung regenerativer Energien stellen zukünftig Alternativen zu der zentralen Stromproduktion in Großkraftwerken dar. Diese bedeutet aber auch veränderte Anforderungen an die Verteilinfrastruktur, da Erzeugung und Verbrauch flexibler werden und zeitlich differieren können. Voraussetzung für eine effiziente Steuerung der vernetzten Anlagen und das flexible Lastmanagement ist die Entstehung sog. „Smart Grids" sowie die Übermittlung aller verbrauchsseitigen Informationen mittels eines intelligentes Energiezählsystems, des sog. „Smart Meters". Nur mit diesem Informationsaustausch zwischen Verbraucher und Energieerzeuger können Produktion und Nachfrage optimal aufeinander abgestimmt werden.

Die Fachtagung gab einen Überblick über eine zukünftige, intelligente Energieversorgung. Dabei wurden sowohl energiewirtschaftliche Perspektiven, wie auch Wertschöpfungspotentiale dezentraler Technologien aus unterschiedlichen Blickrichtungen vorgestellt und diskutiert. Erfahrungen hinsichtlich Aufbau, Betrieb und Wirtschaftlichkeit von virtuellen Kraftwerken rundeten diesen Themenblock ab. Darüber hinaus berichteten die Referenten über den aktuellen Stand von und die Anforderungen an Energiezählersysteme. Ebenso wurden praktische Erfahrungen aus der Entwicklung und dem Einsatz von Energiezählersystemen vorgestellt. Abgerundet wurde die Tagung durch die Präsentation eines Modellprojektes, wo alle Bausteine einer zukünftigen, intelligenten Energieversorgung gemeinsam getestet werden.

Referenten

Dr. Bodo Groß, IZES gGmbH
Energiewirtschaftliche Perspektiven dezentraler Kraft-Wärme-Kopplung und virtueller Regelkraftwerke

Prof. Dr. Ralf Simon, TSB – Transferstelle für rationelle und regenerative Energienutzung
Zusätzliche Wertschöpfungspotentiale für dezentrale Anlagen in virtuellen Kraftwerken

Dietmar Weisenberger, SenerTec Kraft-Wärme Energiesysteme GmbH
Vom BHKW zum virtuellen Kraftwerk – Erfahrungen eines Herstellers

Dr. Michael Scherbinski, Senerco GmbH
VINEA - Aufbau, Betrieb und Wirtschaftlichkeit eines virtuellen Pool-Regelkraftwerks mit Netzersatzanlagen

André Quadt, utilicount GmbH & Co. KG
Zähler, Datenzentrale und Kommunikationssystem – das Smart Meter als Energiezählersystem

Ludwig Kohnen, EWE Aktiengesellschaft
Die EWE-Box – Erfahrungen aus Sicht eines Versorgers

Dr. Robert Thomann, MVV Energie AG
Modellstadt Mannheim – die intelligente Energieversorgung wird Realität

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

Veranstaltungen / Messen / Vorträge

ASUE-Vorträge für Partnerorganisationen 2010

28.01. Strom erzeugende Heizung und Kraft-Wärme-Kopplung, Werl

02.02. Gaswärmepumpen mit saisonalem Eisspeicher, TU München

09.02. Imagekampagne der Stadtwerke Bad Saulgau, Bad Saulgau

16.02. BAUTEC 2010, Berlin

24.02. badenova/Handwerkskammer Freiburg, Offenburg

01.03. Erdgas: Eigenschaften – Sicherheit – Anwendungen, Schweinfurt

26.03. Gaskursus, Engler-Bunte-Institut, Karlsruhe

27.04. Symposium Kraft-Wärme-Kopplung, Düsseldorf

30.04. Handwerkskammer Düsseldorf, Oberhausen

11.05. Berliner Energieagentur, Berliner Energietage, Berlin

11.05. GASAG, Berliner Energietage, Berlin

12.05. Berliner Energietage, Berlin

18.05. IHK Kiel, Elmshorn

01.06. VNG-Marktpartnergespräch, Linstow

17.06. Neue Technologien – innovative Ideen der Geräteindustrie, Berlin

07.07. Einsatzmöglichkeiten und Wirtschaftlichkeit von KWK, Veranstaltung mit der Energieagentur NRW, Wuppertal

09.07. Kraft-Wärme-Kopplung – Was spart sie in meinem Krankenhaus? BUND Netzwerk Krankenhaustechnik, Wiesbaden

14.07. Effizienzdialog, München

31.07. Einführung in die KWKK und Stand der BHKW-Technik, IHK Siegen

06.09. B.KWK, Leipzig

06.10. Effizienzdialog, Stuttgart

07.10. Technologie-Transfer-Ring Handwerk NRW, Oberhausen

08.10. Mikro-KWK bis 2030 – Vision und Realität Ein Überblick, RenExpo, Augsburg

14.10. VNG-Marktpartnergespräch, Blankenfelde

25.10. Innovative Erdgastechnologien, Bildungszentrum Kloster Banz, Bad Staffelstein

10.11. Symposium on Micro-CHP, COGEN Vlaanderen, Brüssel

11.11. ASEW-Infotag, Dortmund

17.11. Effizienzdialog, Mainz

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

Transferstelle neue Produkte

Die ASUE-„Transferstelle neue Produkte" ist national wie international als zentrale Anlauf- und Koordinierungsstelle für neue Erdgasanwendungen in Deutschland und die Förderung von innovativen Produkten in der Gaswirtschaft etabliert.

Nationale und internationale Aktivitäten

Die brancheninterne und branchenübergreifende Kommunikation und Kooperation mit Energieversorgungsunternehmen, Verbänden und Marktpartnerorganisationen waren 2010 ebenso wesentlicher Bestandteil der Transferstellentätigkeit, ebenso wie die Abstimmung mit und Mitarbeit in internationalen Organisationen und Gremien. Vor allem beim Thema „Mikro-KWK / Strom erzeugende Heizung" ergaben sich zahlreiche europäisch orientierte Aktivitäten, beispielsweise die Mitarbeit in der COGEN Europe Micro CHP Vision Working Group, die Unterstützung von COGEN Vlaanderen bei der Implementierung von regionalen KWK-Förderinstrumenten, sowie der Abgleich nationaler Aktivitäten zur Markteinführungsunterstützung über die MCHP-Plattform und über den direkten Kontakt u. a. mit der Smart Power Foundation in den Niederlanden. Nur so kann sichergestellt werden, dass das Thema europaweit bei der Erstellung zukünftig gültiger Gesetze und Regelwerke berücksichtigt wird, und ein Mindestmaß an Abstimmung der nationalen Aktivitäten erreicht werden kann

ASUE-Effizienzdialog

Erweitert wurde die Arbeit der Transferstelle um die „politische Information", wozu 2010 die ASUE-Effizienzdialoge etabliert werden konnten. Vier Veranstaltungen zum Thema Mikro-KWK für Berlin/Brandenburg, Bayern, Baden-Württemberg, sowie Rheinland-Pfalz/Hessen, sowie die Erstellung eines eigenen Internetauftrittes zur Begleitung und Nachbetrachtung der Effizienzdialoge dokumentieren die Entwicklung des Konzeptes, mit dem 2009 begonnen wurde. Die Fortführung der Effizienzdialoge zum Thema Mikro-KWK und zusätzliche Veranstaltungen zum Thema Gaswärmepumpen sind für 2011 fest eingeplant.

Mikro-KWK – „Die Strom erzeugende Heizung"

Die „Transferstelle neue Produkte" begleitet diese für den Einsatz in Ein- und Zweifamilienhäusern geeigneten Entwicklungen auf Basis von Otto- oder Stirlingmotoren, Dampfexpansionsmaschine bis hin zur Brennstoffzelle im In- und Ausland in engem Kontakt mit den Herstellern und Entwicklern seit einigen Jahren. 2010 begann die Markteinführung von Geräten mit Stirlingmotoren in Deutschland, sodass jetzt eine Technologiealternative zu den klassischen Heizungssystemen zur Verfügung steht. Die Markteinführung weiterer Geräte im Jahr 2011 wird die Verbreitung von Strom erzeugenden Heizungen unterstützen. Zahlreiche Gastvorträge bei Energieversorgern, Organisationen des installierenden Handwerks und Verbänden belegen das breite Interesse an diesem Thema und die Reputation der Transferstelle als neutrale Institution, deren Meinung an unterschiedlichster Stelle angefordert wurde. Dies erstreckt sich bis auf die Brennstoffzellentechnologie, für die 2010 wiederum unterschiedliche, begleitende Aktivitäten durchgeführt wurden.

Heizen und Kühlen mit Gasklimageräten!

Wie in den Vorjahren war das Thema „Heizen und Kühlen mit Gasklimageräten" auch 2009 ein wichtiges Thema im Rahmen der Tätigkeiten der „Transferstelle neue Produkte". Sowohl durch zahlreiche Vorträge, beispielsweise bei Energieversorgungsunternehmen oder auf Marktpartnertagungen, als auch gemeinsam mit der Initiative Gaswärmepumpe (IGWP), im Rahmen des Innovationsforums auf der GAT 2010, wurde über diese Technologie und die am Markt erhältlichen Geräte informiert. Mit dem Vaillant-Zeolithgerät steht jetzt auch eine Gaswärmepumpe im kleinen Leistungsbereich für den Einsatz im Ein- und Zweifamilienhaus zur Verfügung.

Virtuelle Kraftwerke / Smart Metering

Gerade das Thema Kraft-Wärme-Kopplung zeigt die Verknüpfung von Technologieentwicklung mit der Veränderung von politischen bzw. gesetzlichen Rahmenbedingungen, sowie den Aspekten der zukünftigen Energieversorgungsstruktur. Daher wurden 2010 die vor allem die Themen „Virtuelle Kraftwerke" und „Smart Metering" bei der Transferstellenarbeit derart berücksichtigt, dass jeweils eine Broschüre zum Thema erstellt wurde und am 23. November 2010 in Köln eine Fachtagung gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft, Energieversorgung und Gerätetechnologie durchgeführt wurde.

Internet

Der Internetauftritt www.stromerzeugende-heizung.de wurde ständig aktualisiert und erweitert. Die Entwicklung der Besucher- und Zugriffszahlen zeigen, dass der Auftritt bekannt ist und genutzt wird.

Innovationspreis 2010

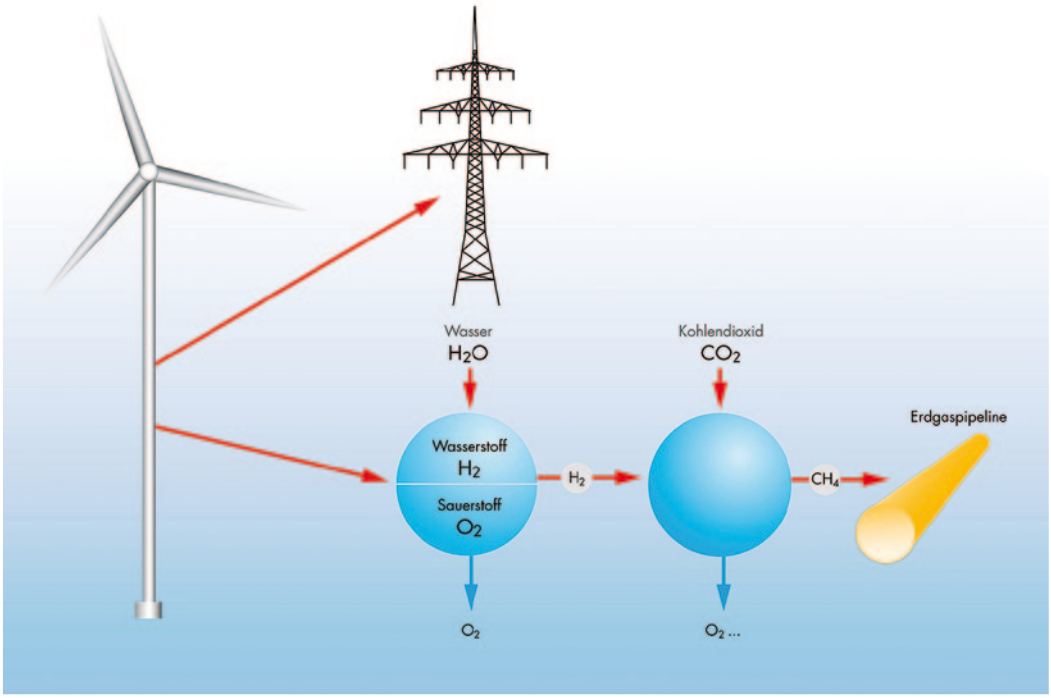
Mehr als 120 Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik konnten sich am 29.09.2010 in Berlin Mitte davon überzeugen, mit welchen innovativen Impulsen die Gaswirtschaft den Energiewandel vorantreibt. „In dieser Woche wurde das Energiekonzept der Bundesregierung verabschiedet. Somit fällt auch in diesem Jahr die Vergabe des Innovationspreises der deutschen Gaswirtschaft in eine Zeit entscheidender umwelt- und energiepolitischer Diskussionen", sagt Andreas Prohl, Präsident der Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. (ASUE). „Die 70 eingereichten Projekte haben wieder einmal gezeigt, dass Erdgas im Energiemix der Zukunft eine entscheidende Rolle spielen muss", so Prohl weiter. Laudator Dr. Klaus Töpfer überreichte nach seiner Festrede die Auszeichnungen an die Gewinner des mit insgesamt 50.000 Euro dotierten Preises.

1. Preisträger:
Solar Fuel Technology: Windkraft zu Erdgas

Zunehmend wird mehr Strom aus regenerativen Energieträgern wie Wind und Sonne gewonnen. 2010 wird ihr Anteil am deutschen Strommarkt auf knapp 20 Prozent steigen, Tendenz steigend. Vor allem die Windkraft verzeichnet hohe Zuwachsraten. Das größte Problem aber sind die fehlenden Stromspeicher für den fluktuierend anfallenden Ökostrom. Der Solar Fuel Technology GmbH ist es jetzt mit dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und dem Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES gelungen, die erneuerbare Elektrizität als Erdgas zu speichern.

Solar Fuel wandelt den Strom mit Hilfe eines neuen Verfahrens in synthetisches Erdgas um.

Dabei wird zunächst aus überschüssigem erneuerbaren Strom Wasserstoff und Sauerstoff per Elektrolyse erzeugt. Durch eine chemische Reaktion des Wasserstoffs mit Kohlendioxid entsteht dann



Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

Methan, dem Hauptbestandteil von Erdgas. Der Wirkungsgrad bei der Umwandlung von Ökostrom zu erneuerbarem Erdgas beträgt rund 66 Prozent. Die Qualität des Gases ist hoch. Es ist nicht verunreinigt und kann ohne weitere Bearbeitung in das Erdgasnetz eingespeist werden. Das „Windkraft-Erdgas" ist voll kompatibel zu Erdgas und Bio-Erdgas. So können große regenerativ erzeugte Energiemengen aufgenommen und gespeichert werden. Das Speicherreservoir des sich durch Deutschland erstreckenden Erdgasnetzes beträgt über 200 Terawattstunden – der Verbrauch von mehreren Monaten. Die Technik kann auch zur Regelung des Stromnetzes genutzt werden, da in effizienten KWK-Anlagen und GuD-Kraftwerken bei Bedarf wieder elektrischer Strom produziert werden kann.

Darüber hinaus ist das „Windkraft-Erdgas" ein sehr guter Treibstoff für Fahrzeuge. Auch hier kann die bestehende Infrastruktur (Erdgastankstellen) sowie die verfügbare und etablierte Technik (Erdgasfahrzeuge) direkt genutzt werden. Mit dem Erdgasnetz lassen sich die Energiemengen nicht nur speichern, sondern auch transportieren – ohne jegliche Staus. Eine im Auftrag von Solar Fuel Ende 2009 in Stuttgart errichtete Demonstrationsanlage beim Forschungsinstitut ZSW läuft bereits erfolgreich, eine Anlage im größeren Leistungsbereich ist für 2012 geplant. Ziel ist es, ab 2014 serienmäßig Anlagen zu produzieren, die Ökostrom in erneuerbares Erdgas umwandeln. Die Jury verleiht für diese richtungweisende Entwicklung im Rahmen des „Preises der deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz 2010" in der Kategorie „Umweltschonende Mobilität" und „Innovation" den Hauptpreis und ein Preisgeld in Höhe von € 25.000.

2. Preisträger:
United Parcel Service Deutschland:
Zuverlässig, schnell und sauber

UPS ist der weltgrößte Paketdienst und dazugehörigen Dienstleistungen. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Atlanta (USA) stellte 2009 täglich über 15,1 Mio. Pakete und Dokumente zu. Mit Zustellungen in Deutschland nahm UPS 1976 seine Operationen in Europa auf.
Heute beschäftigt UPS über 14.000 Mitarbeiter in Deutschland. UPS verbindet in Europa 57 und weltweit über 200 Länder und Gebiete. Dabei setzt das Unternehmen mit der UPS Airline die neuntgrößte Flugzeugflotte der Welt sowie eine Fahrzeugflotte von über 96.000 Fahrzeugen ein. Darunter sind auch über 1.880 Fahrzeuge mit alternativen Antrieben, womit UPS über die größte alternativ betriebene Fahrzeugflotte im privaten Transportwesen verfügt.
Für das Engagement von UPS beim Einsatz von

Erdgas in Flottenfahrzeugen erhält das Unternehmen beim „Preis der deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz 2010" eine Auszeichnung, die mit € 5.000 dotiert ist. Hiermit würdigt die Jury das Engagement zu umgesetzten Umweltschutz beim Alltags-Einsatz von Transportern, die im täglichen Einsatz nicht nur sauber, sondern auch zuverlässig und sicher betrieben werden.

3. Preisträger:
CWS-boco International:
Fahrzeugflotte für die Sauberkeit

CWS-boco, ein führendes Unternehmen der Textil- und Waschraumhygiene mit Textilbearbeitung, Wäschereien und Logistik, betreibt derzeit eine Fahrzeugflotte von etwa 700 Transportern. Bei den geleasten Fahrzeugen handelte es sich in der Vergangenheit um Dieselfahrzeuge. Im Rahmen von Neubeschaffungen sind davon mittlerweile 260 Erdgas-Fahrzeuge. Vor der Beschaffung wurde 2007 eine umfangreiche Machbarkeitsstudie durchgeführt, gefolgt von weiteren Studien und Tests. Dabei hat sich Erdgas im Vergleich zu Diesel und Benzin als sauberster sowie als wirtschaftlich und ökologisch sinnvoller Kraftstoff erwiesen.

Mit einer Anerkennung in Höhe von € 5.000 wird dieses außergewöhnliche Engagement der CWS-boco beim „Preis der deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz 2010" honoriert.

4. Preisträger:
EDEKA Handelsgesellschaft Rhein-Ruhr mbH: Energieversorgung „Next Generation"

Die genossenschaftlich organisierte und mittelständisch geprägte EDEKA Handelsgesellschaft Rhein-Ruhr mbH ist einem Jahresumsatz von 42,1 Milliarden Euro, rund 12.000 Märkten und 290.000 Mitarbeitern Deutschlands führender Lebensmittelhändler. Das Kerngeschäftsfeld bildet das von 4.500 selbstständigen EDEKA-Kaufleuten geführte Vollsortimentsgeschäft mit Super- und Verbrauchermärkten. Die Verantwortung der EDEKA Handelsgesellschaft Rhein-Ruhr mbH „endet nicht an der Ladentür", sondern umfasst auch den bewussten Umgang mit Lebensmitteln und der Fürsorge für die nächsten Generationen.

Gemeinsam mit der Eschenfelder Kälte-Klima-Umwelttechnik GmbH hat die EDEKA Handelsgesellschaft Rhein-Ruhr mbH ein Energiekonzept mit Gaswärmepumpen entwickelt, mit dem jetzt EDEKA-Märkte ausgestattet werden. Diese Geräte, die sowohl mit der Primärenergie Erdgas als auch mit Bio-Erdgas betrieben werden können, nutzen die Umweltwärme zum Heizen und sparen ca. 30 % Energie gegenüber konventionellen Heiztechniken ein. Sie eignen sich auch zur Warmwasserbereitung und zur Kühlung, was insbesondere in Märkten, in denen Lebensmittel verkauft werden, von Vorteil ist.

Die Ressourcen schonenden Gaswärmepumpen kombinieren die heute verfügbaren Energiespartechniken wie Kraft-Wärme-Kopplung, Wärmepumpentechnik, Brennwerttechnik, in einem Gerät. Mit der Technik werden alle Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) erfüllt.

In der Kategorie „Planung" des „Preises der Deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz 2010" vergibt die Jury hierfür den mit € 15.000 dotierten Hauptpreis. Sie honoriert damit das Engagement bei der Verbreitung einer Technik, die nachhaltig Energie einspart und mit zum Klimaschutz beiträgt.

Die Preisträger des Innovationspreises 2010 (v.l.n.r.)

Name	Firma / Funktion
Horst Berndt und Markus Becker	Berndt ErnerSys
Sven Schwarze	KKU Kälte-Klima-Umwelttechnik GmbH
Dr. Anke Tuschek	Mitglied der Geschäftsführung des BDEW
Bernhard Strößer	EDEKA Handelsgesellschaft Rhein-Ruhr mbH
Oliver Eschenfelder	KKU Kälte-Klima-Umwelttechnik GmbH
Prof. Dr. Klaus Töpfer	Executive Director IASS
Ulrich Klaus Becker	ADAC-Vizepräsident für Verkehr
Prof. Dr. Claudia Kemfert	Leiterin Abteilung Energie, Verkehr und Umwelt des DIW
Gregor Waldstein und Stefan Rieke	Solar Fuel Technology GmbH & Co. KG
Andreas Prohl	Präsident der ASUE
Klaus Stodick und Hans-Peter Teufers	United Parcel Service Deutschland Inc. & Co. OHG
Gabriele Wurzinger und Heiko Schmidt	CWS-boco Deutschland GmbH
Dunja Hayali	Journalistin

Herausgeber: **ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.**
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

ASUE-Effizienzdialoge

Berlin, München, Stuttgart, Mainz: Effizienzdialoge führen Wirtschaft, Hersteller und Politik zusammen

Die Veranstaltungsreihe „ASUE-Effizienzdialog – (R)Evolution im Heizungskeller" führte im Jahr 2010 mehr als 400 führende Köpfe aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Technik zusammen, um die Chancen, Vorteile und Bedingungen für die Ressourcen schonende KWK-Technologie zu diskutieren. Klare Aussage der ASUE: Die politischen Rahmenbedingungen für die KWK-Technologie müssen verbessert werden, damit die Bundesregierung die Erreichung der selbstgesteckten Klimaschutzziele nicht eigenhändig wieder riskiert.

04. März 2010, Berlin

Die Förderangebote der Bundesregierung für Mikro- und Mini-KWK-Anlagen und die CO_2-Gebäudesanierung sind im vergangenen Jahr von den Bauherren sehr gut angenommen worden – nun gefährden gekürzte Förderprogramme insbesondere im privaten Gebäudebereich energetische Sanierungsvorhaben.

Ehrgeizige Klimaschutzziele wie die Erhöhung des Stromanteils aus der umweltschonenden Kraft-Wärme-Kopplung(KWK) geraten in der Debatte über Fördermittel unter die Räder. Innovative Klimaschutztechnologien und die Förderpolitik der Bundesregierung bestimmten den spannenden ASUE-Effizienzdialog „(R)Evolution im Heizungskeller - Dezentrale Wärme- und Stromerzeugung für jedermann" mit den fachpolitischen Sprechern der Bundestagsfraktionen sowie gut 120 Gästen aus Politik, Ministerien, Verbänden und der Energiewirtschaft. Parallel zu dem im Bundestag beratenden Haushaltsauschuss wurde in einem hochkarätig besetzten Podium über die notwendigen Impulse zur Erreichung der deutschen Klimaschutzziele im Wärme- und Strommarkt diskutiert.

„In den nächsten Jahren müssten von 17,8 Millionen fast 5 Millionen Heizungen allein im Ein-Familienhausbereich modernisiert werden. Das sind mittelfristig Investitionen in Höhe von mehr als 40 Milliarden Euro, hinzu kommt noch die Erneuerung von Anlagen in Mehrfamilienhäusern", so Andreas Prohl, Präsident der ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. Die Dimension des Modernisierungspotenzials machen allein die knapp 80 % der gegenwärtigen Heizungsanlagen, die nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen.

Durch den Einsatz moderner Technologien ist eine Reduzierung von jährlich über 10 Millionen Tonnen CO_2 möglich. „Hier eröffnet sich die Chance, mit „Strom erzeugenden Heizungen" nicht nur Wärme, sondern auch Strom dezentral im eigenen Haus zu produzieren. Damit ist zugleich eine energiepolitische Vision verbunden", so Andreas Prohl, „viele dezentrale KWK-Anlagen lassen sich zukünftig mithilfe neuer, intelligenter Stromnetze zu virtuellen Kraftwerken zusammenschalten. Das ist eine Herausforderung für die heutige Stromversorgungsinfrastruktur."

Mit einem Stopp des Mini-KWK-Förderprogramms kappt die Bundesregierung die aktuelle Mini-KWK-Nachfrage und riskiert damit auch ihr eigenes Ziel, bis 2020 den KWK-Stromanteil auf 25 % zu verdoppeln. Seit Herbst 2008 wurden 10.200 Förderanträgen gestellt, und gut 7.000 Mini-KWK-Anlagen sind seitdem in Betrieb gegangen. Der Markt hat auf diese Rahmenbedingungen schnell reagiert, die Modellvielfalt insbesondere durch neue Hersteller hat sich nahezu verdoppelt. Neue Anträge treffen nun aber kaum noch ein – der Faden ist gerissen. „Ohne finanzielle Anreize werden Nachfrage und Angebot zusammenbrechen und dieser Pfad der effizienten Energienutzung blockiert werden. Für die Entwicklung neuer Gerätelinien kann das das Aus bedeuten, denn der Markt ist auf verlässliche, konsistente Rahmenbedingungen angewiesen", erläutert der ASUE-Präsident.

Dass es ehrgeizig ist, bis 2020 den KWK-Stromanteil auf 25 % zu erhöhen, sieht auch Dr. Joachim Pfeiffer, wirtschaftspolitischer Sprecher der CDU-CSU-Bundestagsfraktion. „Aber mit innovativen Dienstleistungen ist das Ziel erreichbar und trotz knapper Finanzmittel sind gerade bei neuen, innovativen Technologien in der Anfangsphase kontinuierliche Rahmenbedingungen nötig", so Pfeiffer. Einen Schritt weiter geht Dirk Becker, SPD, Mitglied des Bundestagsumweltausschusses, wenn er sagt: „Für politisch gewollte Technologien wie die KWK - und insbesondere die kleine KWK – muss das

Mini-KWK-Förderprogramm in voller Höhe weitergeführt werden. Ohne Förderung wird es nämlich schiefgehen."

Die ASUE unterstützt die Forderung nach Weiterführung des Mini-KWK-Förderprogramms ganz entschieden, weil es ein Impuls für Investitionen in den Klimaschutz sowie für Arbeitsplätze in Industrie und Handwerk sowie bei Energiedienstleistern in der Region ist.

14. Juli 2010, München

Nach dem Aus für das Mini-KWK-Förderprogramm hat die ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e. V. die Debatte über klimaverträgliche und äußerst effiziente Energieversorgungssysteme in Deutschland mit dem bayerischen Wirtschaftsminister Martin Zeil und den fachpolitischen Sprechern aller Landtagsfraktionen aufgenommen.

Im Mittelpunkt des ASUE-Effizienzdialogs unter dem Titel „(R)Evolution im Heizungskeller" am 14. Juli 2010 auf der Münchner Praterinsel standen die aktuellen Klimaschutzziele der Bundesregierung und die Erhöhung des Anteils von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) an der Stromversorgung. Gut 80 Entscheider aus Politik, Verwaltung, Unternehmen, Kammern und Verbänden diskutierten die Perspektiven der dezentralen Stromerzeugung durch Kleinkraftwerke.

„Die Bundesregierung muss nun Antworten auf die Frage geben, wie sie zur Erhöhung des KWK-Stromanteils beitragen will, wenn sie ihre eigenen Klimaschutzziele nicht gefährden will", forderte Klaus-Peter Dietmayer, Mitglied des Präsidiums der ASUE. Angekündigt hatte sie die Verdopplung des KWK-Stromanteils auf 25 % bis 2020. Bis zum Stopp des Mini-KWK-Förderprogramms wurde deshalb bis Ende 2009 auch der Einsatz kleiner KWK-Anlagen mit Zuschüssen unterstützt. „Ohne finanzielle Anreize wird die Nachfrage einbrechen und dieser Pfad der effizienten Energienutzung blockiert werden.

Für die Entwicklung neuer Gerätelinien kann das das Aus bedeuten, denn insbesondere neue Technologien sind auf ihrem Weg in den Markt auf verlässliche, konsistente Rahmenbedingungen angewiesen", erklärte Dietmayer. Mit Blick auf die Energieeffizienz hob Minister Martin Zeil die Bedeutung der Kraft-Wärme-Kopplung hervor, denn sie „führt zu einem insgesamt verringerten Brennstoffbedarf und ist nicht nur für Industriebetriebe sondern gerade auch für Privathaushalte sehr interessant."

Aus diesem Grund beurteilte Tobias Reiß, energiepolitischer Sprecher der CSU-Fraktion, „eine Förderung als sinnvoll, um neuen Technologien zur Marktfähigkeit zu verhelfen." Durch den Einsatz moderner Technologien ist eine Reduzierung von jährlich über 10 Millionen Tonnen CO_2 möglich. Hier eröffnet sich die Chance, mit „Strom erzeugenden Heizungen" nicht nur Wärme, sondern auch Strom dezentral im eigenen Haus zu produzieren. „Insbesondere Eigenheimbesitzer sollten sich vor der Modernisierung ihrer Heizungsanlage intensiv informieren und z. B. auch Nachbarschaftsmodelle zur gemeinsamen Nutzung von KWKAnlagen ins Kalkül ziehen", empfahl Ludwig Hartmann, energiepolitischer Sprecher der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

„Auch die regionale Politik muss sich der Herausforderung der konkreten Umsetzung klimapolitischer Ziele stellen, dabei beim Bürger für Akzeptanz werben und gleichzeitig bürokratiearme Unterstützung anbieten", skizzierte Tobias Thalhammer, energiepolitischer Sprecher der FDP-Fraktion. Die ASUE fordert die Weiterführung einer Anreizförderung für Mini-KWK-Anlagen, weil diese ein unverzichtbarer Impuls für Investitionen in den Klimaschutz ist sowie für Arbeitsplätze im Handwerk und bei Energiedienstleistern in der Region. „Bisher hat jeder Förder-Euro eine etwa achtfache Investition ausgelöst – gut angelegtes Geld. Alles spricht also für eine Unterstützung dieser innovativen Technologie", sagte Dietmayer.

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

ASUE-Effizienzdialoge

06. Oktober 2010, Stuttgart

Das neue Energiekonzept des Bundes stellt aus Sicht der ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. das eigene Ziel der Bundesregierung, den Stromanteil aus der klimaschonenden Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bis 2020 auf 25 % zu verdoppeln, in Frage. ASUE-Vorstandsmitglied Paolo Conti, Sprecher der Geschäftsführung der GasVersorgung Süddeutschland, betont im ASUE-Effizienzdialog in Stuttgart, dass sich im Energiekonzept der KWK-Ausbau nicht ausreichend wieder findet.

"Es muss nachgebessert werden. Wer die angekündigten Klimaschutzziele erreichen will, muss das Effizienzpotential der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nutzen. Mit innovativen, energiesparenden Technologien wie kleinen, dezentralen KWK-Anlagen lässt sich gerade im Gebäudebereich die Klimabilanz verbessern. Dafür muss die Bundesregierung nun die Weichen stellen",
so Conti weiter.

„Baden-Württemberg hat sich im Rahmen seines Energiekonzepts für das Jahr 2020 anspruchsvolle Ziele gesetzt. Unter anderem soll der Anteil der KWK an der Stromversorgung im Land von heute 10 % bis 2020 auf 20 % steigen. Ich bin überzeugt, dass die Potenziale der KWK noch nicht ausgeschöpft sind. Da Baden-Württemberg bundesweit eine Vorreiterrolle übernommen hat, werde ich mich weiterhin für das Thema einsetzen", lässt Wirtschaftsminister Ernst Pfister ausrichten.

Wenn es nach dem Energiekonzept des Bundes geht, sollen die Treibhausgasemissionen und zugleich der Gebäudewärme-bedarf in Deutschland bis 2050 um 80 % gesenkt werden. Experten beurteilen dieses Ziel mit großer Skepsis, weil es nur zu erreichen ist, wenn die Gebäude-sanierungsrate von etwa einem auf gut zwei Prozent pro Jahr verdoppelt wird. Ein Schlüssel zum Erfolg kann der Austausch bisheriger Heizungs-anlagen durch moderne Technologien sein. Dadurch könnten in Deutschland schnell über 10 Millionen Tonnen CO_2–Emissionen pro Jahr eingespart werden. Hier bietet sich die Chance, mit besonders effizienten „Strom erzeugenden Heizungen" nicht nur Wärme, sondern gleichzeitig auch Strom dezentral im eigenen Haus zu produzieren. Mit diesem praxisnahen Ansatz ist zugleich eine energiepolitische Vision verbunden. Dezentrale KWK-Anlagen können zukünftig mithilfe neuer, intelligenter Stromnetze zu virtuellen Kraftwerken zusammengeschaltet werden.

Dr. Frieder Schmitt, Leiter der Konzernabteilung Technologie und Innovation der Mannheimer MVV Energie AG, betont die Bedeutung dezentraler KWK-Anlagen für die Energieversorgung der Zukunft: „Energieeffizienz und Regionalität sind Bausteine zukunftsfähiger Energiesysteme. Insbesondere für kommunale Unternehmen bieten sich hier Chancen für neue Produkte und Geschäftsfelder."

Damit diese Zukunftsaufgaben auch bei der Gebäudesanierung bewältigt werden können, bleibt die Bundesregierung gefordert, die im Energiekonzept des Bundes angekündigten Regelungen zum Mietrecht und Wärmecontracting schnell anzupassen. Sie muss dafür verlässliche und widerspruchsfreie Rahmen-bedingungen und Anreize für innovative Technologien setzen. Das sind unverzichtbare Impulse für Investitionen in den Klimaschutz sowie für Arbeitsplätze im Handwerk und bei Energiedienstleistern in der Region.

17. November 2010, Mainz

Die ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V. warnt angesichts des von der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen für 2010 berechneten Anstiegs des Primärenergieverbrauchs um knapp vier Prozent vor dem Scheitern wichtiger Klimaschutzziele. Kaum zieht die Konjunktur wieder an, wächst auch der Energieverbauch merklich. Weil sich der Anteil CO_2-armer Energieträger am Energiemix nur geringfügig verändert hat, nimmt der CO_2-Ausstoss in diesem Jahr um rund vier Prozent zu.

Diese Entwicklung macht deutlich, dass einer der wichtigsten Schlüssel zum Erreichen der Klimaschutzziele nach wie vor im effizienten Umgang mit Energie liegt. „Deshalb muss das Effizienzpotenzial der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) konsequent genutzt werden. Mit innova-

tiven, energiesparenden Technologien wie kleinen, dezentralen KWK-Anlagen lässt sich gerade im Gebäudebereich die Klimabilanz verbessern. Immerhin werden rund 40 % der Energie in Gebäuden verbraucht", erläutert Hugo Wiemer, ASUE-Präsidiumsmitglied, zum Auftakt des ASUE-Effizienzdialogs in Mainz.

Auch für die rheinland-pfälzische Umweltstaatssekretärin Jacqueline Kraege kommt es bei der CO_2-Vermeidung auf das richtige Rezept an: „Neben dem Ausbau der Erneuerbaren Energien und der Energieeinsparung ist die Steigerung der Energieeffizienz in Industrie, Gewerbe aber auch in den privaten Haushalten eine der tragenden Säulen unserer Energie- und Klimaschutzpolitik. Durch den Ersatz herkömmlicher Heizungsanlagen mit hocheffizienten Strom erzeugenden Heizungen in Kraft-Wärme-Kopplung werden unsere regenerativen, aber auch fossilen Energieressourcen bei der Strom- und Nutzwärmeerzeugung geschont und die energiebedingte CO_2-Emissionen deutlich reduziert."

Damit der Gebäudewärmebedarf in Deutschland, wie von der Bundesregierung gewollt, bis 2050 um 80 % sinkt, müssen neben den Energieeinsparanforderungen auch die im Energiekonzept des Bundes angekündigten Regelungen zum Mietrecht und Wärmecontracting schnell angepasst werden. „Der Erfolg der Klimaschutzpolitik hängt von einem schlüssigen Gesamtkonzept ab. Rechtliche und technische Vorschriften müssen aufeinander abgestimmt und Anreize für innovative Technologien im neuen Energie- und Klimafonds verlässlich angelegt sein", fordert Wiemer

Experten beurteilen die Klimaschutzziele im Gebäudebereich noch mit großer Skepsis, weil es nur zu erreichen ist, wenn die Gebäudesanierungsrate von etwa einem auf gut zwei Prozent pro Jahr verdoppelt wird. Ein beschleunigter Austausch bisheriger Heizungsanlagen durch moderne Technologien wäre genau der richtige Impuls. Dadurch ließen sich in Deutschland schnell über 10 Millionen Tonnen CO_2–Emissionen pro Jahr einsparen. Hier bietet sich somit die Chance, mit besonders effizienten „Strom erzeugenden Heizungen" nicht nur Wärme, sondern gleichzeitig auch Strom dezentral im eigenen Haus zu produzieren. Mit diesem praxisnahen Ansatz ist zugleich eine energiepolitische Vision verbunden. Dezentrale KWK-Anlagen können zukünftig mithilfe neuer, intelligenter Stromnetze zu virtuellen Kraftwerken zusammengeschaltet werden. Das ist eine Herausforderung für die heutige und eine Chance für die zukünftige Stromversorgungsinfrastruktur. Zugleich sind es auch unverzichtbare Impulse für Investitionen in den Klimaschutz und somit für Arbeitsplätze im Handwerk und bei Energiedienstleistern in der Region.

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

EnergieSzene

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

EnergieSzene

Seit Februar 2009 ist die ASUE fester Bestandteil des Magazins „EnergieSzene". Mit den Beiträgen in der Rubrik „ASUE News" besetzt die ASUE den wichtigen Themenbereich „Erdgas und Technik".

Entsprechend ihrer Satzung informiert die ASUE über die Möglichkeiten, Erdgas umweltschonend einzusetzen und zeigt, auf welch vielfältige Art und Weise Erdgas heute einen entscheidenden Anteil an den Klimaschutzzielen der Bundesregierung leisten kann.

Vom Einsatz der Kraftwärmekopplung, über die Entwicklung neuer Techniken bis hin zu den Vorteilen von Bio-Erdgas reicht das Themenspektrum der Beiträge der ASUE innerhalb der EnergieSzene.

Durch die breite Leserschaft der „EnergieSzene" – sie erreicht die wichtigen Akteure der Energiewirtschaft: von Verbrauchern, über Wirtschaft und Forschung, bis hin zur Politik – kommen die Informationen der ASUE dort an, wo sie sinnvoll genutzt werden können.

Auch im Jahre 2011 soll die Zusammenarbeit weiter fortgesetzt werden.

Fachartikel der ASUE in der EnergieSzene 2010 (in chronologischer Reihenfolge)

- Gasturbinen: Effizienter geht´s kaum
- Krankenhäuser sparen Energie und Kosten
- Förder-Jo-Jo schadet Mini-KWK-Entwicklung
- Effizient heizen und kühlen mit der Gaswärmepumpe
- Strom erzeugende Heizung: Blockheizkraftwerk für den Hausgebaruch
- Neue Perspektiven für die Erdgasheizung
- Hohe Auszeichnungen für preiswürdige Planer, Forscher und Entwickler
- Kraft-Wärme-Kopplung lohnt fast immer
- Kraftpaket im Eigenheim
- Ausgezeichnete Projekte und Techniken
- Energiesparen lohnt sich
- Effizienz vor Ort

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

ASUE in Zahlen

Auch im Jahr 2010 wurde der ASUE-Internetauftritt wieder als wichtiges Informationsportal im Bereich Energie, Bauen, Modernisieren, Energieeffizienz, Umwelt und Klimaschutz intensiv genutzt.

Die Besucherzahlen der ASUE-Internetseite steigen stetig, nach dem Relaunch der Seite. Auch im diesen Jahr können wir wieder steigende Besucherzahlen feststellen. Mit der immer fortlaufenden Optimierung der ASUE-Internetseite ist es gelungen den Zeitaufwand, um an relevante Informationen zu kommen, zu reduzieren.

Im Jahr 2007 – 2009, konnte die Verweildauer um durchschnittlich eine Sekunde gesenkt werden, im Jahre 2010 waren es sogar 4 Sekunden. Im Vergleich zu den Vorjahren ein deutlich besseres Ergebnis.

Die Zahl der Newsletterempfänger konnte auch 2010 wieder gehalten werden. Ca. 5.500 Nutzer haben sich für diesen Service der ASUE insgesamt registriert.

Internet-Statistiken 2007 – 2010

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

ASUE-Arbeitskreise

ehrenamtlich Engagierte	rd. 130

ASUE-Internet

Bilder und Grafiken im Internet	rd. 600
Broschüren im Internet	rd. 80
Vorträge im Internet	rd. 40
Besucherzahl	rd. 710.000
Seitenaufrufe	rd. 1.800.000

ASUE-Effizienzdialoge Teilnehmer

Berlin	rd. 120
München	rd. 80
Stuttgart	rd. 60
Mainz	rd. 80

ASUE-Broschüren

Verbreitete Broschüren	rd. 55.000

Umzug des Verlages von Hamburg nach Essen

Aufgrund des plötzlichen Todes von Herrn Manfred Eichenherr, der über viele Jahre den Versand der ASUE-Broschüren zuverlässig und mit großem persönlichen Einsatz organisiert und abgewickelt hat, wurde ein Umzug des Verlages nötig.

Aus dem „Verlag für rationellen Erdgaseinsatz" wurde im November 2010 „ energieDRUCK – Verlag für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbauch", mit Sitz in Essen.

An dieser Stelle möchten wir uns für den unermüdlichen, stets korrekten und engagierten Einsatz von Herrn Eichenherr bedanken. Die Zusammenarbeit mit Herrn Eichenherr war durch den angenehmen persönlichen Umgang eine wirkliche Bereicherung.

energieDRUCK

Girardetstraße 2-38, Eingang 4
45131 Essen
Tel.: 0201 / 79 98 92 04
Fax: 0201 / 79 98 92 06
bestellung@energiedruck.de
www.energiedruck.de

Veröffentlichungen 2010

Im Geschäftsjahr sind neben dem Tätigkeitsbericht insgesamt 5 Veröffentlichungen erschienen, die wiederum zu einer starken Nachfrage führten.

Die aufgeführten Broschüren können unter Beachtung des Mindestbestellwertes von 10 Euro in unserem Webshop erworben werden:

http://www.asue.de/shop/

Veröffentlichungen 2010

- Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2010/11
- BHKW-Grundlagen
- Blockheizkraftwerke in Krankenhäusern
- Die Strom erzeugende Heizung
- Gasinstallation: Tipps für die Praxis
- Marktübersicht Gaswärmepumpen 2010

Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2010/11

Wer vor der Anschaffung eines neuen Haushaltsgerätes steht, sollte bei der Auswahl auch Wert auf einen niedrigen Energieverbrauch des jeweiligen Gerätes legen! Doch worauf muss man achten, und welches sind die besonders sparsamen Geräte? Die ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch hat eine ausführliche Liste veröffentlicht, die Antwort auf diese Fragen gibt. Sie enthält von Kühl- und Gefrierschränken über Waschmaschinen und Wäschetrockner bis hin zu Spülmaschinen die besonders sparsamen Geräte und deren Hersteller.

BHKW-Grundlagen

Bei der konventionellen Energieversorgung werden in der Regel Strom und Wärme getrennt voneinander erzeugt. Der Strom wird überwiegend zentral in großen Kondensationskraftwerken unter Einsatz von Steinkohle, Braunkohle oder Kernenergie produziert und über Fernleitungen an die Verbraucher geliefert. Diese Art der Erzeugung ist stets mit hohen Wärmeverlusten verbunden, da am Ende des Prozesses große Mengen von Kondensations-wärme bei niedrigen Temperaturen ungenutzt an die Umgebung abgeführt werden. Darüber hinaus entstehen Übertragungs-verluste auf dem Weg vom Kraftwerk bis zur Steckdose des Verbrauchers.

Blockheizkraftwerke in Krankenhäusern

Krankenhäuser arbeiten heute unter einem hohen Kosten- und Konkurrenzdruck. Die Gesundheitsreform, steigende Fixkosten und zunehmende gesetzliche Anforderungen verschärfen die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Gleichzeitig wächst der Wettbewerb der Krankenhäuser untereinander. Nur wer in der Lage ist, seine Leistungen für den Patienten zu vergleichsweise niedrigen Kosten anzubieten, wird langfristig die Existenz seines Hauses sichern können.

Zu den wichtigen Faktoren auf der Ausgabenseite gehören die Energiekosten.

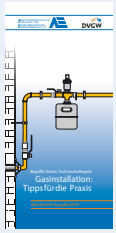
Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

Die Strom erzeugende Heizung

Die vorliegende Broschüre liefert einen aktuellen Überblick über den Entwicklungsstand, die Kennzeichen und die Vorteile der SEH. Sie erläutert die verschiedenen Funktionsprinzipien und beschreibt Geräte, die bereits verfügbar sind oder sich in der Entwicklungs- bzw. Erprobungsphase befinden. Ein weiteres Kapitel skizziert die technischen, wirtschaftlichen und energetischen Anforderungen an diese Systeme. Darüber hinaus werden wesentliche Aspekte der Installation und Einbindung sowohl in neue als auch in bestehende Heizungs-, Warmwasser- und Stromnetze dargestellt.

Gasinstallation: Tipps für die Praxis

Die vorliegende Broschüre „Gasinstallation: Tipps für die Praxis" richtet sich an Mitarbeiter von Netzbetreibern und Installationsunternehmen. Er soll dazu dienen, die umfangreichen Aspekte der TRGI 2008 schnell und übersichtlich darzustellen und so dem Anwender wertvolle Hilfestellungen im Alltag geben. Die Broschüre wurde so konzipiert, dass sie sowohl zur raschen Orientierung als auch als Nachschlagewerk in speziellen Situationen genutzt werden kann. Aufbau und Gestaltung sind auf den Charakter einer praxisnahen Arbeitshilfe abgestimmt.

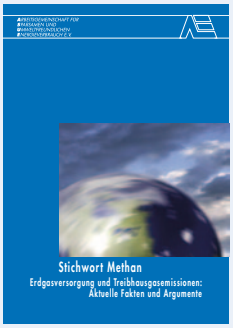


Marktübersicht Gaswärmepumpen 2010

Der steigende Bedarf an Klimatisierung und Kühlung verlangt möglichst Energieeffiziente Lösungen. Hierzu sind beispielsweise Gastechniken eine sinnvolle Lösung: Es stehen seit langer Zeit ausgereifte und zuverlässige Geräte unterschiedlicher Hersteller zur Verfügung. Das Spektrum der angebotenen Anlagen hat sich in den letzten Jahren erfreulicherweise erweitert. Mit der neuen Marktübersicht wird deshalb ein Überblick über die auf dem deutschen Markt erhältlichen motorischen Gasklimageräte, Gaswärmepumpen und Gasabsorptionskälteanlagen einschließlich der jeweiligen Hersteller und Vertriebsunternehmen gegeben.

Herausgeber: **ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.**
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

Veröffentlichungen vor 2010



Vor 2010 fertig gestellte weitere Broschüren

Nähere Informationen hierzu finden Sie im Internet unter www.asue.de in den jeweiligen Rubriken unter „Veröffentlichungen"

- Innovationspreis der deutschen Gaswirtschaft 2006 – Dokumentation
- Energie Erdgas: Effiziente Technik und Erneuerbare Energien
- Erdgas und Biogas – Mat. Bd. zur Tagung v. 16.5.06 in Augsburg
- Stichwort Methan – Erdgasversorgung und Treibhausgasemissionen
- Dezentrale Stromerzeugung im Einfamilienhaus, Mat. Bd. zur Tagung v. 7.9.06 in Leipzig
- Gasturbinen – Kenndaten/Referenzen
- Marktübersicht Gasklimageräte, Gaswärmepumpen, Gasabsorptionskälteanlagen
- Eine gute Idee: Heizen und Kühlen mit Erdgas
- Heizen und Kühlen mit Gaswärmep./ Gasklimageräten: Fakten und Vorteile
- Heizen und Kühlen mit Gaswärmepumpen/Gasklimageräten
- Brennwerttechnik – Aktueller Stand
- Heizungsmodernisierung im Mehrfamilienhaus
- News-Transfer – eine Information über neue Gasanwendungen – Ausgabe 4
- News-Transfer – eine Information über neue Gasanwendungen – Ausgabe 3
- Erdgas für Haus und Auto – Vorteile für die Umwelt
- BHKW-Kenndaten 2005
- Energiedienstleistungen – Problemlöser für Kommunen
- Dienstleistungen und Finanzierungsangebote von EVU: Contracting
- Erdgas-Wäschetrockner
- Informationsblatt „Wäschetrocknen mit Erdgas"
- Infodienst neue Produkte – Ausgabe August 2004
- Neue Informationen über Holzhackschnitzelanlagen
- Lokale Agenda 21, Baustein Erdgas
- Erdgas plus erneuerbare Energien – Sonne, Umweltwärme, Biomasse
- Die Richtung stimmt, Erdgas als Brücke zur idealen Energie
- Präsentation: CD-ROM Brennstoffzellen
- Die „ökologische Steuerreform" – Vorteil für KWK-Anlagen, Stand 1. Januar 2003
- KWK-Gesetz 2002 Grundlagen, Fördermechanismus, praktische Hinweise
- Band 20 der ASUE Schriftenreihe: Brennstoffzellen und Mikro-KWK
- Mikro-KWK – Motoren, Turbinen und Brennstoffzellen
- Stationäre Brennstoffzellen
- BHKW und Methanzahl – Einfluss der Gasbeschaffenheit auf den Motorbetrieb
- BHKW-Grundlagen
- BHKW in Krankenhäusern
- BHKW-Fibel

Herausgeber: ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

- Optimierung von Wärmenetzen bei KWK-Anlagen
- Emissionsverhalten von Gasturbinen mit schadstoffarmen Brennkammern in der Praxis
- Flexible Stromerzeugung mit Gasturbinen
- Ratgeber für Gasturbinenbetreiber Markt- und Branchenübersicht
- Gasturbinen Grundlagen, Technik, Betrieb
- Gasturbinen-Zuluftfiltration
- Gasturbinen-Betriebsmanagement
- Gaswärmepumpen
- Warme Versprechen, Elektro-Wärmepumpen im Test
- Absorptionskälteerzeugung im Überblick – Kühlen mit Erdgas
- Absorptionskälteanlagen Grundlagen und Referenzen
- Heiz- und Nebenkostenabrechnung – Ein neues Geschäftsfeld für Gasversorgungsunternehmen
- Facility Management (FM) in der Gaswirtschaft
- Wärmelieferung
- Gasinstallation: Tipps für die Praxis
- Beheizung von Außenflächen in der Gastronomie mit Erdgas-Terrassenstrahlern
- Sanierung und Modernisierung von Heizungsanlagen in der Wohnungswirtschaft
- „Kalte Dusche" – Kostenvergleich Warmwasserbereitung
- EnEV Checkliste für die Neubauplanung
- EnEV – Anforderungen an bestehende Gebäude
- Erdgas – Dachheizzentralen – Wärme und Komfort auf hohem Niveau
- Checkliste Brennwerttechnik
- Erdgas - Strahlungsheizung
- Der Energieausweis für Wohngebäude
- Der Energieausweis für den Gebäudebestand
- Marktübersicht Gasklimageräte, Gaswärmepumpen, Gasabsorptionskälteanlagen – Angebot und Anbieter
- Heizen und Kühlen mit Gaswärmepumpen
- KWK-Gesetz 2009
- Hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung mit Gasturbinen
- Die EnergieEinsparVerordnung (EnEV 2009)
- Besonders sparsame Haushaltsgeräte 2009/10
- Ideale Wärme für das Haus: Solar-Erdgasbrennwert-Systeme (Broschüre und Kurzinformation)
- Einzigartiges Berechnungsmodul für Hallengebäude
- Der Energieausweis für Nichtwohngebäude

Herausgeber: **ASUE Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.**
Litfaß-Platz 3 / 10178 Berlin / Tel.: (030) 22 19 13 49-0 / Fax: (030) 22 19 13 49-9 / info@asue.de / www.asue.de

Stand: Dezember 2010

www.asue.de